

Travail du Service de M. Lévy-Solal

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

9

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert GUILLOIS

Né le 24 juin 1905, à Ploërmel

Ancien interne de l'Hôpital Bon-Secours de Paris

LE CHOC OBSTÉTRICAL HYPOGLYCÉMIQUE

Président : M. COUVELAIRE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1933

Travail du Service de M. Lévy-Solal

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Robert GUILLOIS

Né le 24 juin 1905, à Ploërmel

Ancien interne de l'Hôpital Bon-Secours de Paris

LE CHOC OBSTÉTRICAL
HYPOGLYCÉMIQUE

Président : M. COUVELAIRE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—
1933

DOYEN... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N...
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	N...
	N...
Clinique chirurgicale.....	CUNÉO.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GARNIER Pathologie expérimentale.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAITRE Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N... Histologie.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELÈVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.
 TROISIER Pathologie expérimentale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI	Clinique médicale.
CHIRAY	Clinique médicale.
N... ..	Clinique médicale.
DUVOIR	Clinique médicale.
FIESSINGER ..	Clinique médicale.
LAIGNEL-LEVASTINE.	Clinique médicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.

MM.

MATHIEU	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
LE LORIER	Clinique chirurgicale.
LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.
GUENIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Très faible témoignage d'amour
filial et de reconnaissance infinie.*

A MES SŒURS EDITH ET MARIE-THERÈSE

A MON BEAU-FRÈRE

Témoignage de profonde affection.

A MA GRAND'MÈRE ET A MA GRAND'TANTE

Au nom du plus affectueux attachement.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Professeur de Clinique Obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

*Que je remercie du grand hon-
neur qu'il me fait en voulant bien
présider cette thèse. Hommages
très respectueux.*

A M. LE DOCTEUR LÉVY-SOLAL

Accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine
Professeur Agrégé

*Nous le prions d'accepter nos très
vifs remerciements pour la bien-
veillance avec laquelle il nous a
toujours reçus au cours de la pré-
paration de ce travail et d'agréer
l'expression de nos très respectueux
sentiments.*

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

Première année de médecine :

M. LE PROFESSEUR BEZANÇON

M. LE PROFESSEUR LEJARS (*in memoriam*)

Deuxième année de médecine :

M. LE DOCTEUR CLAISSE

M. LE DOCTEUR CHEVRIER

Troisième année de médecine :

M. LE PROFESSEUR RATHERY

M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Quatrième année de médecine :

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

M. LE PROFESSEUR MARFAN

M. LE PROFESSEUR TESSIER (*in memoriam*)

M. LE PROFESSEUR LORTAT-JACOB (*in memoriam*).

Cinquième année de médecine :

M. LE PROFESSEUR LEGUEU

M. LE PROFESSEUR CLAUDE

M. LE PROFESSEUR TERRIEN

M. LE PROFESSEUR SEBILEAU

A MES MAÎTRES DE L'HÔPITAL BON-SECOURS DE PARIS.

(Internat).

M. LE DOCTEUR BAILLEUL

M. LE DOCTEUR COFFIN

M. LE DOCTEUR MEUGER

LE CHOC OBSTÉTRICAL HYPOGLYCÉMIQUE

Introduction

Le 20 juin 1921, à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, M. le Professeur Couvelaire montrait, au cours d'une discussion sur le choc obstétrical, la nécessité de considérer celui-ci non plus comme une entité clinique de cause unique, mais comme : « un syndrome clinique lié à des états pathologiques divers. » Les recherches ultérieures continuèrent à vérifier la justesse de cette assertion et tout récemment encore M. Lévy-Solal élargissait singulièrement le cadre étiologique du choc obstétrical dans une étude que nous voudrions présenter à larges traits.

M. Lévy-Solal, réunissant un certain nombre de cas de choc obstétrical justiciables d'une thérapeutique efficace, les classe en deux groupes : il distingue d'une part les chocs qui éclatent à l'occasion d'une affection occulte susceptible d'être décelée préalablement : le choc cardiaque et le choc thyroïdien ; d'autre part, les chocs qui surviennent d'une

façon imprévisible, le choc hypoglycémique, le choc hémorragique, dont les manifestations suivent l'hémorragie, le choc sans hémorragie, lié aux « caprices » d'une circulation de retour dérégulée dans son équilibre nerveux (et selon Frurhinsolz les perturbations de l'appareil neuro-végétatif trouvent dans le terrain hérédosyphilitique une cause prédisposante notable).

Ceux-ci, malgré leur imprévisibilité, appellent, grâce à la connaissance des principales « conditions » qui président après l'accouchement à leur brutal déclenchement, un véritable traitement curateur. Ceux-là bénéficient même, en plus, d'une thérapeutique prophylactique, par action précoce sur l'agent causal responsable.

Il serait intéressant d'entrer dans le détail de tous ces faits. Mais l'étude du choc hypoglycémique retiendra seulement notre attention. « Un état lipothymique ou syncopal, survenant d'une façon imprévue après l'accouchement, sans hémorragie concomitante — si hémorragie il y a, en tout cas elle ne le justifie pas — sous la dépendance étroite d'une hypoglycémie « anormale ». Tel nous définirons le choc hypoglycémique dont l'exposé fera l'objet de cette thèse.

Dans une première partie, après avoir retracé l'historique du choc obstétrical, nous présenterons le syndrome clinique, quasi immuable, du moins dans ses principaux traits, devant les mécanismes variés susceptibles de lui donner naissance. Dans

une deuxième partie, nous traiterons des relations de la notion d'hypoglycémie avec le syndrome clinique décrit. Des observations, précédées de l'étude de la glycémie chez la femme enceinte normale et situées par la même dans le cadre qui les rendra plus compréhensives, établiront ces relations, que nous nous attacherons ensuite à montrer très étroites et dont nous déterminerons la valeur. Enfin, dans une troisième partie, nous aborderons l'étude du diagnostic du pronostic et du traitement, véritable illustration, nous le verrons, de l'intérêt de la notion d'hypoglycémie dont elle montre les utiles déductions pratiques.

En terminant cette introduction, nous désirons dire à nouveau à M. Lévy-Solal notre très respectueuse gratitude pour toute la bienveillance avec laquelle il nous a guidé dans ce travail. Nous voulons également remercier M. Mouchotte qui nous réserva toujours le meilleur accueil dans le service de M. Lévy-Solal où il faisait fonction d'interne.

PREMIÈRE PARTIE

I

Historique

Il y a bien longtemps que le mot choc a vu le jour dans la littérature médicale. A l'histoire de ses premiers pas sont liés les noms de deux auteurs anglais : John Bell (1795) et Percy (1920). En France, Travers (1826) en donne le premier une description intéressante. Puis viennent les noms de Bérard, Denonvilliers, Robert, qui s'attachent à en pénétrer le mécanisme.

Entre 1870 et 1880, Verneuil, Vincent, Piechaud continuent leur œuvre, tandis qu'en Angleterre le sujet suscite toujours un vif intérêt et qu'en Allemagne Fisher (1870) s'y consacre.

Les divers qualificatifs adjoints au mot choc — c'est le choc traumatique, le choc moral, le choc comotionnel, etc.. — traduisent sans doute ses conditions variées d'apparition. Aux yeux de leurs auteurs ils caractérisent également différents types de

choc, appelant autant d'explications pathogéniques.

Les travaux de Roger marquent une étape importante de l'histoire du choc. Le grand physiologiste français l'appelle choc nerveux parce qu'il le rattache toujours au phénomène d'inhibition nerveuse de Brown-Séquard. Cette conception physiopathogénique s'impose alors. Témoin la rapidité avec laquelle les divers noms dont on gratifiait le choc s'effacent devant celui de choc nerveux.

1906 ! Autre date à retenir. Séjournet, interprète de la pensée de Pinard et de Lepage, publie sa thèse sur la forme syncopale des avortements et accouchements prématurés : par ce travail, le choc fait son entrée dans la littérature obstétricale.

Mais c'est à Wallich que revient le mérite d'avoir parlé le premier du choc obstétrical. Dans son enseignement à la clinique Baudeloque, dans sa communication à la Société Obstétricale de France (1908), dans la thèse de son élève de Montel (1908), dans sa communication à la Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie (1911), Wallich s'attache à individualiser ce qu'il appelle le choc obstétrical, dont il brosse un tableau clinique resté classique et donne les premières études étiologiques et pathogéniques. Les conceptions pathogéniques de Wallich subissent l'influence des travaux de Roger sur le choc nerveux. A cette époque également Trillat, Croisier et surtout Mantel de Saint-Omer consacrent d'intéressantes études au choc obstétrical.

A partir de 1917 commencent à paraître les

importants travaux de Quénu, Delbet et Duval sur le choc traumatique tant observé pendant la grande guerre. Sous leur influence à la théorie nerveuse du choc obstétrical se substitue ou plutôt s'ajoute celle de l'intoxication. Ce n'est pas le lieu ici d'exposer ces théories. Constatons seulement qu'ainsi s'élargit le champ des hypothèses et que par là même se dessine la complexité du problème de physio-pathogénie du choc obstétrical, à l'étude duquel de nombreux auteurs vont encore s'adonner, Le Lorier, Fournier, Guéniot, Besson, Grosse, et surtout le Professeur Couvelaire qui, en établissant les rapports du choc obstétrical avec les lésions de dégénérescence aiguë du foie dans une communication à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie et dans la thèse de Larivière (1923), projetait sur le sujet des lumières nouvelles. En 1926, dans sa : « Contribution à l'étude des phénomènes dits de choc obstétrical », Marc Rivière faisait le procès de la théorie toxique et démembrait le choc obstétrical. Enfin, récemment, M. Lévy-Solal par ses études sur la circulation de retour faites en collaboration avec MM. Laubry et Tzanck et par ses études sur la glycémie chez la femme enceinte, montrait — en les appliquant au choc obstétrical — de quel secours pouvaient être dans l'explication de l'état lipothymique du choc obstétrical les « caprices » de la circulation de retour et quel intérêt aussi présentaient à de nombreux points de vue les rapports de l'hypoglycémie et du choc obstétrical.

C'est d'ailleurs à exposer ces rapports que nous nous attacherons, après avoir présenté le choc obstétrical, syndrome clinique, dont on peut voir — à travers cet historique — les multiples aspects pathogéniques.

II

Le choc obstétrical, syndrome clinique

Rarement entre l'accouchement et la délivrance, le plus souvent après la délivrance, alors que rien dans l'état de l'accouchée ne semble le faire prévoir (chez des femmes ayant présenté le choc hypoglycémique nous avons pu noter toutefois une sensation de faim assez accusée, un désir de prendre des mets sucrés), brusquement il éclate : « Un orage dans un ciel serein » a dit Wallich. La femme change d'aspect : son facies devient pâle, terreux, son regard anxieux. Les muqueuses se décolorent. Les extrémités se refroidissent. On l'interroge, si tant est qu'elle peut répondre : elle accuse des bourdonnements d'oreille, des vertiges, souvent un malaise indéfinissable se résumant dans une sensation de mort imminente. « La syncope est proche mais elle ne se produit pas complète » a-t-on dit. En réalité la syncope complète, comme nous le verrons, si elle se produit, n'interdit pas de parler de choc obstétrical et il ne faut donc pas attacher à l'état lipothymique

du choc obstetrical une valeur discriminatoire excessive. Ajoutons que nous avons vu à plusieurs reprises un degré marqué d'obnubilation suivre la syncope, en cas de choc hypoglycémique.

Pareil tableau dramatique éveille inmanquablement chez le médecin l'idée d'une hémorragie ou d'une rupture interne. Le pouls, au demeurant, petit, incomptable (on peut le trouver, il est vrai, ralenti, auquel cas il acquiert sans doute une réelle valeur pour le diagnostic), et la tension, avec ses maxima et minima diminuées, ne viennent pas infirmer ces deux hypothèses.

Mais, pas de sang à la vulve ; ou, en tout cas, l'hémorragie existante ne justifie pas entièrement l'état de la malade. Et d'autre part, l'examen permet fréquemment d'écarter l'hypothèse d'une rupture utérine.

L'évolution, d'ailleurs, lève les derniers doutes. Le plus souvent, brusquement, au bout d'une demi-heure, une heure ou davantage, sous l'influence — dans certains cas du moins — de la thérapeutique, une amélioration se produit ; la malade se recoloré, ses extrémités se réchauffent, son pouls redevient normal. Des rechutes, cependant, peuvent se produire, toujours flanquées du même impressionnant cortège de symptômes et susceptibles — quelques observations en font foi — de conduire la malade à la mort.

DEUXIÈME PARTIE

Choc obstétrical et hypoglycémie.

I

Etude de la glycémie chez la femme normale pendant la grossesse, la parturition, la puerpéralité.

Pour la compréhension du sujet, il nous paraît nécessaire d'exposer cette étude qui sert d'ailleurs de point de départ aux travaux de M. Levy-Solal sur l'hypoglycémie et le choc obstétrical. Nous verrons combien en s'y référant, et par voie de comparaison, les taux de glycémie rencontrés au cours du choc obstétrical acquièrent une valeur démonstrative.

En 1928, paraissait la thèse de Mlle Wolf, interprète de la pensée de M. Levy-Solal, intitulée : *Contribution à l'étude des variations de la Glycémie chez la femme normale au cours de la gesta-*

tion, la parturition et la puerpéralité. Nous ne ferons dans ce chapitre, qu'en résumer les grandes lignes.

Pendant la gestation, dans l'ensemble, la femme enceinte a une glycémie normale. On note cependant que cette glycémie subit des variations très légères : exagération simple de la flèche d'hyperglycémie provoquée ou bien plus importante, traduisant alors la facilité de la femme enceinte à réagir dans le sens diabétique.

A l'approche du terme, il est de règle d'observer une augmentation progressive du taux de la glycémie à jeun et de l'hyperglycémie provoquée en même temps qu'une disparition progressive de la glycosurie. De ces faits, l'auteur rapproche un ensemble de phénomènes physio-pathologiques observés également à terme : diminution de l'azote excrétée, élévation progressive du taux de l'urée sanguine, hypercholestérimie.

Mais c'est surtout l'état de la glycémie chez la femme normale au cours de la parturition et dans le puerperium qu'il est important de préciser, étant donné le moment d'apparition du choc obstétrical.

Au cours de la parturition, le travail étant rigoureusement normal, il y a augmentation progressive et rapide de la glycémie à jeun et de l'hyperglycémie provoquée, et cette augmentation atteint son maximum à la fin du travail (1,57, 1,75 jusqu'à 2 gr.).

Dans le puerperium, les taux de glycémie diminuent. Mais entrons dans le détail des faits. De les évoquer dans le commentaire de nos observations nous sera très utile. Nous référant toujours à la thèse de Mlle Wolf, citons des chiffres : nous voyons des taux de glycémie passer aussitôt après l'accouchement de 1,75 à 1,24 de 1,56 à 1,28, de 1,78 à 1,38. Dans les jours qui suivent cette baisse peut s'accroître légèrement. A partir du huitième jour, le taux de la glycémie est sensiblement normal.

De ce chapitre, il appert, entre autres choses importantes qu'après l'accouchement, si l'hyperglycémie du travail diminue notablement, les chiffres atteints restent sensiblement autour du niveau normal.

Or, M. Lévy-Solal a montré que dans les cas — rares d'ailleurs — où à une phase d'hyperglycémie fait suite une phase d'hypoglycémie accentuée, des phénomènes de choc éclatent : nos observations vont l'établir.

II

Etude des Observations

Les observations que nous publions sont à elles seules très démonstratives. Et nous tenons à ajouter que leur nombre restreint ne doit pas faire croire à des cas d'exception. Dans le service de M. Lévy-Solal, où les relations de l'hypoglycémie et du choc obstétrical ont été déjà l'objet d'études intéressantes, les faits rapportés ici ont à plusieurs reprises retenu l'attention (thèse de Mlle Wolff 1928 — article de M. Lévy-Solal, *Bulletin médical*, octobre 1928. — Communication de M. Lévy-Solal à l'Académie de Médecine, juillet 1932). Or, M. Lévy-Solal, ayant bien voulu nous permettre de traiter le sujet dans notre thèse, nous avons désiré rapporter des observations « vécues » dont le petit nombre s'explique d'abord par la fréquence très relative du choc obstétrical et aussi par le temps limité que nous avons dû nous assigner pour rédiger ce travail.

PREMIÈRE OBSERVATION

*Hypoglycémie notable au cours d'un état de choc
ayant suivi un accouchement normal à terme.*

Mme P..., 26 ans. Antécédents familiaux : père décédé, mère bien portante ; huit frères et sœurs bien portants. Antécédents personnels : rougeole, coqueluche. Antécédents obstétricaux : un accouchement naturel normal, à terme : un enfant vivant de 2 kgr. Suites de couches : normales.

Deuxième grossesse actuelle : normale.

Accouchement : durée de la dilatation : 1 h. 50. Rupture des membranes : spontanée ; liquide teinté. Durée de l'expulsion : 10 minutes. Accouchement naturel : fille de 3 kgr. 200. Délivrance : naturelle. Placenta : 610 gr., complet mais décoloré. W. : négatif ; absolument rien de suspect à ce point de vue dans les antécédents.

Une demi-heure après la délivrance, brusquement la femme fait un choc (état lypothymique, facies pâle, pouls rapide). Pas d'hémorragie cependant. Après injections d'huile camphrée, de spartéine, la malade se rétablit au bout d'une demi-heure environ.

Le 29 juin 1932, au moment même du choc, on a fait une prise de sang pour recherche de la glycémie. Chiffre trouvé : 0,70 %.

Le 4 juillet, nouvelle recherche du taux de la glycémie, résultat : 0,83 %.

Trois jours après, la femme se refuse à un nouvel examen de sang.

Suites de couches : normales. Sur sa demande, l'accouchée sort le 10^e jour.

DEUXIÈME OBSERVATION.

*Hypoglycémie notable au cours d'un état de choc
ayant suivi un accouchement normal à terme.*

Mme W..., 35 ans, VII^e pare. Rien à signaler dans les antécédents. Entre dans le service de M. Lévy-Solal le 12 septembre 1932, à 9 h. 30. Examen à l'arrivée : Sommet engagé. Dilatation de deux francs. Bruits cardiaques normaux. A 12 h. 35 : accouchement naturel, dégagement en O. P., fille vivante. A 13 h. 15 : délivrance paraissant complète pesant 540 gr. A 15 h. : la femme présente un gros état de choc (pâleur, frissons, pouls incomptable). Expulsion de quelques caillots. Révision utérine : pas de débris placentaires. Injection intra-utérine. Tamponnement au filtrat. En même temps, injections de toni-cardiaques. Amélioration rapide.

Résultats de la glycémie. — Au moment même du choc (la malade était à jeun) glycémie : 0,88 ; le lendemain : glycémie : 1,22 ; le surlendemain : glycémie : 1,40 (malade à jeun).

TROISIÈME OBSERVATION

*Hypoglycémie basse chez une femme ayant présenté la
forme classique d'avortement à forme syncopale.*

Mme A..., 32 ans. — Antécédents familiaux : père mort subitement ; mère morte d'un néo-utérin ; sœur bien portante. Antécédents personnels : pas de maladies infectieuses ; nourrie au sein ; mariée à 22 ans. Antécédents obstétricaux : premier accouchement à 24 ans : enfant bien portant.

Une fausse couche à 26 ans, de 2 mois 1/2, bien supportée, pas de choc.

Fausse couche actuelle de 3 mois. Le lundi 4 juillet 1932 à 1 heure de l'après-midi : expulsion du fœtus. La femme saigne modérément. Vers 3 heures de l'après-midi, à son arrivée à l'hôpital, elle présente des phénomènes de choc très accentués : pâleur, sueurs, pouls petit, filant, rapide, refroidissement des extrémités. Légère obnubilation suivant une perte de connaissance quasi complète. Injection de tonicardiaques et, en plein choc, prise de sang pour dosage de la glycémie. Après curage digital bien supporté d'ailleurs par la patiente, glace sur le ventre. Amélioration de l'état général. Repos.

Suites de couches : normales. Sortie le sixième jour.

Lundi 4 juillet, glycémie à jeun : 0,26.

Vendredi 8 juillet, glycémie à jeun : 0,57.

QUATRIÈME OBSERVATION

*Hypoglycémie accentuée au cours d'une forme syncopale
d'avortement avec phénomènes d'hémorragie
et de choc associés.*

Mme M..., 29 ans. Entre à Saint-Antoine dans le service de M. Lévy-Solal, à 10 heures du matin pour pertes de sang de très moyenne abondance et douleurs abdominales consécutives à un avortement de deux mois et demi.

Examen à l'entrée : malade pâle. Refroidissement des extrémités, pouls petit et rapide, presque incomptable. Répond à peine aux questions posées. Syncopes successives.

Toucher : utérus un peu gros ; col entr'ouvert et plein de caillots. Devant l'état grave de la malade qui présente des signes d'hémorragie et de choc associés, on procède à un curage sous anesthésie. La curette ramène quelques débris placentaires. Lavage utérin à l'eau iodée, non suivi de tamponnement.

Arrêt de l'hémorragie, mais persistance de l'état de choc malgré des injections d'huile camphrée, de caféine et de spartéine. Sérum physiologique (500 gr.) intra veineux.

La malade continue à présenter un état inquiétant. Elle se recolore cependant un peu, mais perd à nouveau connaissance. Dans l'après-midi, transfusion sanguine de 300 grammes.

Assez rapide amélioration de l'état général.

La malade n'a jamais présenté de fièvre.

Résultats de la glycémie :

En plein choc, au moment de l'injection intra-veineuse de sérum physiologique : glycémie : 0,73.

Le 4 juillet : 0,88.

III

Commentaires des observations.

Première observation.

Nous trouvons là un tableau classique de choc obstétrical survenu après la délivrance, qui a suivi un accouchement normal, à terme, chez une secundipare.

Les chiffres de la glycémie représentent le taux de la glycémie au moment même du choc et trois jours après. La coexistence de ce 0,79 avec l'état de choc n'est évidemment pas fortuite. L'analyse comparative des chiffres constatés aussitôt après l'accouchement chez la femme normale (nous en avons fait mention en analysant la thèse de Mlle Wolf) et du chiffre en question aide d'ailleurs à le prouver.

Une dernière remarque : il n'a pas été possible, la femme s'y refusant, de procéder à une troisième prise de sang. Mais de nombreuses observations semblables à celle que nous étudions nous autorisent à dire que le taux de glycémie monte tou-

jours rapidement, atteignant 1,10 et davantage. Notre deuxième observation est d'ailleurs très démonstrative à ce sujet.

Deuxième observation.

Notons seulement le relèvement rapide du taux de la glycémie qui, le lendemain du choc, atteint 1,22. En tous points, par ailleurs, cette observation est superposable à la précédente. Nous n'y insistons pas davantage.

Troisième observation.

Dans cette forme syncopale de l'avortement nous notons un état de choc avec un taux de glycémie de 0,26 (il s'agit comme précédemment d'un exemple choisi entre plusieurs).

Le taux très bas de la glycémie et l'état de choc grave qui coexiste, s'apparente à n'en pas douter dans des liens de cause à effet.

Mais, dira-t-on, il s'agit d'un état de choc en rapport avec une forme syncopale d'avortement et l'on est bien loin des conditions classiques dans lesquelles apparaît le choc obstétrical. Sans doute, mais la notion d'hypoglycémie qui permet dans ce cas de parler de choc obstétrical, les réunit tous deux. Nous reviendrons, d'ailleurs, sur ce sujet.

Quatrième observation.

A propos de cette observation, on serait tenté de prime abord de diagnostiquer un syndrome hémorragique pur responsable entièrement des phénomènes présentés par la malade. En réalité, l'évolution des accidents caractérisée en partie par l'alternance d'améliorations et de rechutes brusques, la persistance d'un état alarmant longtemps après la cessation de l'hémorragie semblaient faire soupçonner un choc à l'apparition duquel l'hémorragie avait sans doute contribué, mais dont les manifestations ne rentraient plus dans le cadre de syndrome hémorragique. Et les données du laboratoire révélant un taux de glycémie coexistant de 0,73 — taux auquel les chiffres ultérieurs de 0,75 et 0,88 donnaient de par leur progressivité même plus de valeur — permettaient de parler de choc obstétrical et de le joindre aux deux derniers.

IV

Preuves des rapports entre l'hypoglycémie et le choc

Nous venons d'établir qu'indubitablement des rapports existent entre l'hypoglycémie et les états de choc obstétrical précités. Pour mieux démontrer par quels liens étroits les deux phénomènes s'enchaînent, nous nous proposons de faire appel à diverses considérations qui, en raison de leur importance, auront force de preuves.

a) A travers le commentaire des observations on entrevoit déjà un faisceau de preuves largement suffisantes pour écarter l'idée d'une coïncidence fortuite entre l'hypoglycémie et le choc. C'est d'abord le parallélisme constant entre l'abaissement du taux de glycémie et la gravité du choc à une hypoglycémie modérée (se reporter à la première observation) correspond un choc modéré ; à une hypoglycémie basse, comme le montre la deuxième observation, correspond un choc grave ; en d'autres termes, plus le taux de glycémie est élevé, moins

le choc est grave. En second lieu, l'ascension continue du niveau glycémique à partir d'un taux bas de glycémie qui a coexisté avec le choc aide singulièrement à mettre en évidence que le choc, contemporain de ce taux bas de glycémie, en est aussi la résultante. Enfin le succès de la médication par le sucre — qui fait, nous le verrons, rétrocéder les phénomènes de choc — est particulièrement démonstratif.

b) A ces preuves cliniques et thérapeutiques fournies par l'étude des observations, nous joindrons des preuves expérimentales empruntées à une étude très récente de MM. A. Cade et Ph. Barral sur *L'importance de l'état glycémique préalable sur l'intensité du choc*. Nous constaterons que celles-ci corroborent en tous points celles-là.

MM. Cade et Barral frappés de ce fait que certains accidents dits hypoglycémiques se rapprochent des phénomènes de choc, ont recherché si le choc anaphylactique ou peptonique pouvait être modifié dans son intensité en fonction du niveau glycémique de l'animal servant à l'expérience. Pour cela, ils étudièrent chez le cobaye les variations de l'intensité du choc peptonique ou anaphylactique, soit chez l'animal témoin, soit chez l'animal préalablement hyperglycémie par une injection de glucose, soit chez l'animal préalablement hypoglycémie par une injection d'insuline. Les résultats furent toujours concordants, et, par rapport aux cobayes témoins

qui ne furent ni hypoglycémisés, ni hyperglycémisés artificiellement, les auteurs firent, tant pour le choc anaphylactique que pour le choc peptonique, les constatations suivantes :

1^o Les cobayes artificiellement hyperglycémisés avant le choc, ou bien ne présentèrent aucun phénomène de choc, ou bien ne présentèrent que des chocs insignifiants et toujours, bien plus légers que ceux des témoins ;

2^o Les cobayes artificiellement hypoglycémisés avant le choc ont présenté des chocs plus violents, parfois mortels, et toujours plus marqués que ceux des animaux témoins.

Les conclusions de MM. Cade et Barral étaient donc nettes : il existe un rapport inverse entre le taux glycémique du cobaye et l'intensité du choc par lequel il réagit à l'injection intra-cardiaque de peptone, ou bien à l'injection sous-cutanée de l'antigène auquel il a été sensibilisé. D'autre part (c'était un corollaire évident), le glucose est un agent protecteur contre le choc.

Pour terminer l'étude des travaux de MM. Cade et Barral nous reproduirons un de leurs tableaux synoptiques qui résume à merveille les données précédentes :

*Choc anaphylactique par injection de 0 cmc. 1
de sérum de cheval chez des cobayes sensibilisés.*

Traitement préalable	Glycémie	Intensité du choc
Injection de glucose.....	3,99	Choc insignifiant.
Témoin.....	1,20	— très léger.
—	1,03	— —
—	0,98	— —
Insuline.....	0,35	— —
—	0,43	— très intense.

Aussi révélateurs sont les tableaux synthétisant les résultats obtenus par injection intracardiaque de 0 gr. 10 de peptone de caséine ou de peptone ordinaire.

* * *

Il est inutile de s'attarder longuement à l'étude comparative de nos preuves cliniques et thérapeutiques et des preuves expérimentales apportées par MM. Cade et Barral : au premier coup d'œil on voit qu'elles se superposent.

Valeur de la Notion d'Hypoglycémie.

a) L'HYPOLYCYÉMIE, SYNDROME HUMORAL COMMUN AU CHOC OBSTÉTRICAL ET A LA FORME SYNCOPALE D'AVORTEMENT.

Nous avons vu que grâce à la notion d'hypoglycémie l'on pouvait réunir le choc accompagnant la forme syncopale de l'avortement de Pinard et Lepage et le choc obstétrical.

Jusqu'à présent le premier, de par son caractère syncopal, et, parce qu'il survenait dans des circonstances différentes, était séparé du second. Opposition plus factice que réelle, à base de nuances cliniques. A vrai dire, aucun test suffisant de différenciation n'existait. Aussi bien, prétendre jeter un pont entre les deux chocs à l'aide d'un test — tangible en quelque sorte — de laboratoire, ne peut paraître une gageure. D'ailleurs les mêmes auteurs qui individualisaient « la forme syncopale de l'avortement » ajoutaient : la perte de connaissance n'est par indispensable à la production de la forme « syncopale » : par là même ils facilitaient — par anticipation — le rapprochement.

b) LA NOTION D'HYPOGLYCÉMIE APPELLE UNE RÉPLIQUE
THÉRAPEUTIQUE EFFICACE.

Dans le choc hypoglycémique, en effet, M. Lévy-Solal a constaté « l'amélioration assez rapide apportée par la simple ingestion de sucre, ou par l'injection sous cutanée de sérum glucosé dès que les accidents s'ébauchent ». De ces constatations d'ailleurs, M. Lévy-Solal tira des conclusions d'un traitement prophylactique. Ces faits, écrivit M. Lévy-Solal, impliquent l'utilité d'administrer aux parturientes une certaine quantité de sucre, non seulement dans le but de soutenir le travail musculaire de la femme, mais aussi parce que, dans certains cas, le passage brusque de la phase d'hyperglycémie à une hypoglycémie accentuée coïncide avec des états de choc.

c) L'HYPOGLYCÉMIE « CHAINON INTERMÉDIAIRE »
ESSAI DE PATHOGÉNIE

Si importante que soit la notion d'hypoglycémie, elle ne constitue évidemment pas à proprement parler l'explication même du choc obstétrical. C'est un « chaînon intermédiaire » responsable en grande partie des accidents décrits (le succès de la médication hyperglycémiante ne le prouve-t-il pas ?) susceptible aussi d'être rattaché à un « état », sans doute complexe, à la connaissance duquel il nous faudrait nous élever pour tenter de pénétrer le

mécanisme intime et profond du choc obstétrical.

A cet égard, prétendre révéler toute la vérité serait encore quelque peu téméraire. Toutefois, la notion d'hypoglycémie, de par sa nature même, nous invite à attribuer au déséquilibre du mécanisme glyco-régulateur une participation importante dans la genèse d'une théorie pathogénique. Des faits bien connus paraissent confirmer cette opinion et avant tout la vulnérabilité particulière des organes qui régissent le mécanisme glyco-régulateur et qui, las d'une suractivité fonctionnelle continue pendant la grossesse, sont susceptibles, lors de l'accouchement, certaines causes prédisposantes aidant, d'accuser soudainement une déficience marquée. Bien instructives, à ce sujet, sont les travaux du Professeur Couvelaire concernant les rapports du choc obstétrical avec des lésions de dégénérescence aiguë du foie, ceux de M. Lévy-Solal et de Mlle Wolff révélant des lésions pancréatiques chez des femmes diabétiques ayant fait un coma après l'accouchement, ceux de Schickelé sur l'atteinte des glandes surrénales dans le choc obstétrical.

Mais il ne faudrait pas être guidé dans la recherche des facteurs responsables par la seule notion d'hypoglycémie. En dehors du terrain organique dont elle permet d'affirmer l'importance, combien utiles à envisager sont des modifications circulatoires qu'entraîne si facilement la décompression utérine.

Mantel déjà le vit bien qui, dans une répartition

inégale de la masse sanguine, en partie stagnante dans les vaisseaux abdominaux brusquement dilatés, discernait la raison d'un bulbe exsangue, incapable de présider aux fonctions vitales dont l'arrêt se traduisait dans un tableau de choc. Mais pour saisir tous les méfaits de ces modifications circulatoires sur l'organisme et pour les bien comprendre, il est indispensable de faire appel aux études de MM. Lévy-Solal, Laubry et Tzanck sur la circulation de retour. Après avoir montré le rôle considérable de cette circulation de retour, véritable cœur périphérique, appareil de régulation aussi puissant que le cœur lui-même, les auteurs en question étudient dans quelles conditions survient sa carence et les réactions pathologiques qui la traduisent. Ramassant leur conception dans une formule simple et désignant par M la masse sanguine, par C la capacité du réseau veineux, MM. Lévy-Solal, Laubry et Tzanck établissent que la formule $\frac{M}{C}$ doit toujours rester inférieure à l'unité pour que l'équilibre circulatoire désirable soit maintenu, sans toutefois descendre au-dessous d'un certain taux. La limite dans laquelle elle doit osciller, les auteurs l'appellent « la marge de sécurité ». Quand elle est franchie dans un sens ou dans l'autre, les accidents éclatent. Le rapport s'élève-t-il, atteint-il l'unité ou a-t-il tendance à le dépasser ? Des phénomènes d'œdème pulmonaire, d'hypertension artérielle, voire d'insuffisance ventriculaire surviennent. S'agit-il

au contraire d'un abaissement au-dessous de la limite inférieure ? On assiste à des états de collapsus et de syncope, dont la grossesse donne quelques exemples frappants et au milieu de ces états le choc obstétrical doit tenir une place de choix.

Les mêmes conditions qui suscitent au cours de l'évacuation utérine le déséquilibre circulatoire prédisposant au choc appellent également le déséquilibre neuro-végétatif (sur lequel on ne saurait trop insister). Celui-ci, au fait, commande le plus souvent celui-là, comme l'a montré M. Lévy-Solal. Et ses réactions sont très variables suivant de nombreux facteurs individuels. L'état psychique de la femme entre en jeu fréquemment. De même, selon Fruhinsholtz, *le terrain hérédospécifique*. De même aussi les modifications glandulaires que l'appareil neuro-végétatif peut d'ailleurs dans son déséquilibre profondément modifier. Et par là on entrevoit la possibilité de rattacher la notion d'hypoglycémie à une dysharmonie fonctionnelle du couple sympathique parasympathique.

Tels nous apparaissent les facteurs dont le rôle doit être souvent considérable dans le déclenchement du choc obstétrical. Nous les voyons, sans doute très différents, mais faciles à unir. S'essayer à trouver dans une certaine succession de ces phénomènes une véritable théorie pathogénique ne serait vraisemblablement pas verser dans la chimère : contentons-nous cependant d'en souligner l'importance et, pour ce, remarquons d'une part (ce n'est

pas superflu, en raison des tendances sans doute excessives à rechercher dans l'étude du shock en général l'explication du choc obstétrical) que l'évacuation utérine les conditionne et rappelons d'autre part, que la notion d'hypoglycémie suscite une thérapeutique capable de mettre fin aux accidents décrits. Parce que la notion d'hypoglycémie permet un traitement curateur, nous la retiendrons d'ailleurs avant tout dans la genèse de la pathogénie du syndrome, sans vouloir toutefois affirmer sa prédominance dans tous les états de choc obstétrical.

TROISIÈME PARTIE

I

Diagnostic.

Nous avons vu que le choc obstétrical présentait une originalité assez accusée dans son extériorisation clinique, sans que l'on puisse toutefois parler de signe pathognomonique. Sa ressemblance, notamment, avec le tableau dramatique d'une rupture interne ou d'une hémorragie est trop frappante pour permettre d'écarter d'emblée ces deux hypothèses. A l'établissement d'un diagnostic exact sont attachées les plus graves responsabilités en raison des thérapeutiques diamétralement opposées à mettre en œuvre dans ces différents cas, parfaitement inopérantes d'ailleurs si elles ne s'appliquent pas à bon escient. Au cas où l'examen local laisserait subsister quelques doutes, il faudrait se souvenir que, si choc obstétrical il y a, les accidents, dans leur évolution, apparaissent,

souvent très inégaux, cessant complètement pour reprendre bientôt avec une gravité accrue et offrant ainsi un réel contraste avec la marche régulièrement progressive des signes d'une rupture ou d'une hémorragie, qui s'avèrent de plus en plus graves tant qu'une thérapeutique opportune ne leur est pas opposée. Mais l'erreur célèbre de Wallich, décidant une intervention chirurgicale chez une femme, par crainte de rupture utérine, alors qu'il s'agissait de choc obstétrical, prouve que, dans certains cas, heureusement rares, personne n'est à l'abri d'une erreur.

Il est également important de ne pas confondre choc obstétrical et accidents gravido-cardiaques. Balard, à ce sujet, insistait il y a quelques années sur l'intérêt de l'oscillométrie : « tandis que, écrivait-il, les femmes frappées de choc obstétrical sont à la fois des hypotendues et des hyposystoliques, celles qui sont atteintes d'accidents gravido-cardiaques sont relativement hypertendues tout en étant des hyposystoliques ; chez elles, en effet, on trouvera une Mx relativement basse par fléchissement du myocarde, plus particulièrement du cœur droit, incapable de continuer longtemps l'effort qui lui est imposé par la stase pulmonaire et les lésions d'œdème du poumon. Par contre la Mn sera élevée, à cause de la stase veineuse et des résistances périphériques ». Mais il convient de retenir avant tout que pour trancher la question, la notion d'antécédents révélant une cardiopathie suffit le plus souvent.

Ayant achevé le diagnostic différentiel du syndrome clinique, il faut aborder le diagnostic étiologique de ce syndrome en tenant compte de toutes les données causales révélées grâce aux travaux de ces dernières années, grâce notamment à l'étude récente de M. Lévy-Solal, dont nous avons esquissé les principaux traits dans notre introduction. Dans la détermination du diagnostic du choc obstétrical hypoglycémique — dont nous nous préoccupons avant tout — nous avons vu que le syndrome clinique offrait souvent tels signes susceptibles de guider utilement : sensation de faim assez accusée, désir de prendre des mets sucrés, degré marqué d'onubilation. Mais seul le laboratoire apportera à cet égard une certitude absolue en révélant un taux bas de glycémie. Pour remédier en quelque sorte aux inconvénients d'un diagnostic obligatoirement rétrospectif, impossible à préciser au moment même du choc, on pourra systématiquement devant un choc obstétrical faire entrer dans la thérapeutique prescrite l'ingestion de sucre. Mieux même, cette ingestion de sucre devra constituer un véritable traitement prophylactique.

II

Pronostic

Le choc obstétrical hypoglycémique réalise parfois un tableau clinique très impressionnant et l'existence possible d'un taux très bas de la glycémie susceptible de le conditionner rend alors parfaitement légitimes les appréhensions du praticien.

Mais le plus souvent l'évolution se fait vers la guérison : la thérapeutique y contribue grandement. Les chocs successifs ont même, comme l'a noté M. Lévy-Solal, une tendance spontanée à la résolution, car ils ramènent le sujet à un équilibre normal (à la lumière de certains faits signalés par MM. Achard et Feuillé suivant lesquels le choc lui-même entraîne une augmentation de glucose, il est possible d'entrevoir l'explication de la chose).

III

Thérapeutique

A. — MÉDICATION SPÉCIFIQUE DU CHOC OBSTÉTRICAL HYPOGLYCÉMIQUE.

a) *Prophylactique* : elle consiste à administrer aux parturientes une certaine quantité de sucre avant l'accouchement.

b) *Curatrice* : la simple ingestion de sucre ou mieux l'injection sous-cutanée de sérum glucosé apporteront assez rapidement une amélioration et feront rétrocéder le phénomène de choc.

De plus, on n'oubliera pas l'adrénaline en raison de ses propriétés hyperglycémiantes.

Les propriétés vaso-constrictives énergiques de ce médicament s'exerceront aussi utilement contre la carence de la circulation de retour liée à la paralysie des terminaisons du sympathique, et que nous avons montrée entrant fréquemment en jeu dans le déclenchement du choc obstétrical. A ce facteur causal adjuvant si important, on opposera égale-

ment avec profit la position inclinée du sujet et le port d'une sangle abdominale compressive, dont l'action mécanique, se superposant à l'action physiologique de l'adrénaline, aidera les vaisseaux abdominaux dilatés à l'extrême, transformés en une véritable mare stagnante, à « repousser » le sang vers le cœur.

B. — MÉDICATION GÉNÉRALE DU CHOC.

A cette médication spécifique du choc obstétrical hypoglycémique on n'omettra pas de joindre la médication générale du choc en réchauffant la malade, en faisant appel aux injections toni-cardiaques, aux injections sous-cutanées de sérum physiologique.

Nous ne parlons pas, à dessein, d'injections intraveineuses de sérum qui, surtout en cas d'hémorragies concomitantes, ne laissent pas de présenter des inconvénients. Nous reportant à une étude de M. Lévy-Solal (*Presse médicale*, 10 décembre 1932), nous y lisons : « elle est insuffisante (l'injection intraveineuse), voire dangereuse, si le taux de la perte sanguine a dépassé une certaine limite correspondant à 20 à 30 pour cent de la masse sanguine. Etant donné la difficulté d'apprécier l'importance de l'hémorragie et, d'autre part, l'efficacité certaine de la transfusion sanguine, c'est cette dernière méthode qu'il faut préférer en toutes circonstances... » De ces quelques lignes, qui prennent fondement sur des expériences très concluantes, se détache nettement

le précepte suivant : chaque fois que l'on voudra, au cours d'un choc, lutter énergiquement contre une anémie liée à l'hémorragie concomitante, c'est à la transfusion sanguine, non à l'injection intraveineuse du sérum, qu'on recourra.

Conclusions

Au cours de la parturition, on constate souvent une poussée hyperglycémique, avec un retour à un niveau normal ou sensiblement normal dans l'heure qui suit l'accouchement. Dans des cas rares, à une phase d'hyperglycémie fait suite une phase d'hypoglycémie accentuée. Or, cette phase d'hypoglycémie accentuée coïncide avec des états de choc obstétrical. Et l'intensité du choc est fonction du taux de glycémie observé. L'efficacité de la thérapeutique par le sucre ou les agents hyperglycémisants vient pour ainsi dire confirmer la relation de cause à effet entre les deux phénomènes.

Il n'est pas sans intérêt de prescrire systématiquement l'ingestion de sucre au cours de l'accouchement dans un but prophylactique.

En outre, la notion d'hypoglycémie permet d'élargir le cadre du choc obstétrical en y incorporant la forme syncopale d'avortement.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu : le Président de la thèse,
COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Audebert et Claverie.* — Société d'Obstétrique. Toulouse, 1919, p. 177.
- Audebert.* — Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique, 25 octobre 1924.
- Ambart (L.) et Chabanier (H.).* — Les Glycémies (Presse médicale. Paris, 1^{er} octobre 1921).
- Abrami.* — Diabète et gestation (Leçons de clinique, Baudelocque, 1925).
- Balard.* — Gazette hebdomadaire de Bordeaux, 8 janvier 1922.
- Brouardel.* — De la mort subite, 1894.
- Besson.* — Journal des Sciences médicales de Lille, 29 mai 1927.
- Couvelaire et Aubertin.* — Bulletin de la Soc. d'Obst. de Paris, 1921. Séance du 20 juin 1921.
- Couvelaire.* — De l'acétonurie transitoire du travail de l'accouchement (Ann. de Gyn., 1895, t. LI, p. 417).
- Annales de Gyn. et d'Obst., mars 1911, p. 171.
- Chefneux.* — Schock traumatique. Thèse Paris, 20-21 n° 477.
- Claverie.* — « Du Schock dans le post-partum immédiat. Thèse, 1919. Toulouse.
- Carrie (P.-A.).* — Revue critique de pathologie et de thérapeutique, mars 1931.
- Delbet.* — Bulletin de l'Acad. de Médecine, 2 juillet 1918.
- Société de Chirurgie, 1917.

- Duval et Grigault.* — Société de Chirurgie, 1919.
- Duvernay.* — Réunion obstétricale de Lyon, 10 novembre 1913.
- Fruhinsholtz.* — Choc obstétrical et hérédo-syphilis (Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, octobre 1932).
- Grosse.* — Revue française de Gyn. et d'Obst., avril 1923.
- Guéniot.* — Bulletin de l'Acad. de Médecine, 25 octobre 1921.
- Lévy-Solal, Weill et Laudat.* — Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 9 février 1925.
- Lévy-Solal, Laudat et Wolff (Mlle).* — Variations de la glycémie chez la femme enceinte normale (Bulletin médical, 27 octobre 1928).
- Lévy-Solal, Laubry et Tzanck.* — Circulation de retour et gestation (Paris médical, 9 avril 1932).
- Lévy-Solal.* — Choc et hypoglycémie (Bulletin de l'Académie de Médecine, 19 juillet 1932).
- Le Choc obstétrical (Presse médicale, 10 décembre 1932).
- Laubry et Tzanck.* — Circulation de retour (Presse médicale, 23 mars 1932).
- Le Lorier.* — Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 14 novembre 1921.
- Labbé et Nepveux.* — Glycémie normale et glycémie pathologique (La Médecine, n° 10, juillet 1927).
- Montel.* — Thèse méd. Paris, 1908.
- Mantel.* — Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 1911 (8 mai et 12 juin).
- Pachon.* — Considérations physiologiques sur les rapports fonctionnels du sympathique et des glandes endocrines (Rapport au XVII^e Congrès de médecine).
- Quénu.* — Soc. de Chirurgie de Paris, 1917-1918.

Rivière. — Contribution à l'étude des phénomènes dits de « choc obstétrical », 1926.

Roger. — Presse médicale, 20 novembre 1916.

Richet et Porter. — Académie des Sciences, oct. 1916.

Ricard. — Presse médicale, avril 1930.

Rathery et Froment. — Paris médical, 12 juin 1926.

Séjournet. — Thèse méd. Paris, 1905-1906.

Schickelé. — Gynécologie et Obst., 1924, n° 1, p. 123.

Stapfer. — Etats syncopaux de la grossesse et de la délivrance. Annales de Gynécologie, juillet 1896.

Soupault. — Th. méd. Paris, 1924.

Volmat. — Thèse Lyon, 1912-1913.

Vallée et Bazy. — Soc. de Chirurgie de Paris (1918-1919-1921).

Wolf (Mlle). — Contribution à l'étude des variations de la glycémie chez la femme enceinte au cours de la gestation, de la parturition et de la puerpéralité. Thèse Paris, 1928.

Wallich. — L'accouchement des gros enfants et les accidents de choc (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 13 mars 1911 et 8 mars 1911).

— Choc obstétrical et toxémie traumatique (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 10 mai 1920).

— Sur le choc dans le post-partum (Société obstétricale de France, 1908).

Watrin (J.). — Thèse Nancy, 1914.

Widal, Abrami et Brisseau. — Etudes sur certains phénomènes de choc observés en clinique (Presse médicale, avril 1920).

90. — Imp. de la Fac. de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 1-33
